

Nouveaux Campodéidés endogés de Thaïlande

Bruno CONDÉ *

* Musée de Zoologie de l'Université et de la Ville de Nancy, 34, rue Sainte-Catherine, F-54000 Nancy, France.

New endogean Campodeidae from Thailand. - *Apistocampa leclerci* a new genus and species, and four other new species belonging to the genera *Cocytocampa* sp., *Eutrichocampa* sp. and *Lepidocampa* sp. are described from endogean biotopes in Thailand, in spite of the poor condition of most specimens, because very few is known about Campodeids in this part of the world.

INTRODUCTION

Au cours de missions étalées de 1980 à 1986, L. Deharveng, A. Gouze et P. Leclerc ont récolté de nombreux Campodéidés dans l'humus forestier, sous des rochers ou des pierres enfoncées dans le sol, notamment au voisinage d'entrées de grottes sous couvert forestier, et dans la litière superficielle et plus sèche. Parmi de nombreux *Lepidocampa* du complexe de *weberi* Oudemans qui représentent la majorité, et parfois la totalité, des récoltes dans les zones intertropicales, 5 espèces inédites ont été découvertes, réparties entre 4 genres, dont un nouveau. Ces espèces ne sont malheureusement représentées que par 1, 2 ou 5 spécimens chacune (10 individus au total) souvent en fort mauvais état: épilés en partie et mutilés (cerques, antennes, pattes). Leur originalité et plus encore le caractère rudimentaire de nos connaissances sur cette province zoologique nous ont incité à décrire ces espèces qui ont en commun des processus télotarsaux lamellaires et pubescents, les 3 Campodéinés rejoignant ainsi les 2 Lepidocampinés, sous-famille dans laquelle ce type de processus est le seul représenté.

Tous les spécimens sont déposés au Muséum d'Histoire naturelle de Genève, Département des Arthropodes et d'Entomologie II.

DESCRIPTIONS

Apistocampa n. gen.

Les caractères du genre sont ceux de la seule espèce connue. On retiendra en particulier la présence de 3 macrochètes tergaux aux fémurs II et III; la duplication des macrochètes latéraux antérieurs du mésonotum et la présence d'une paire de ces macrochètes au métanotum; trois paires de macrochètes latéraux postérieurs au méso- et deux au métanotum, le pronotum conservant les trois paires de macrochètes de la plupart des Campodéidés. Cette combinaison de caractères est unique et justifie l'établissement du nouveau genre proposé.

E s p è c e t y p e : *leclerci* n. sp., par monotypie.

E t y m o l o g i e : du grec *apistos*, incroyable et, par extension, inespéré.

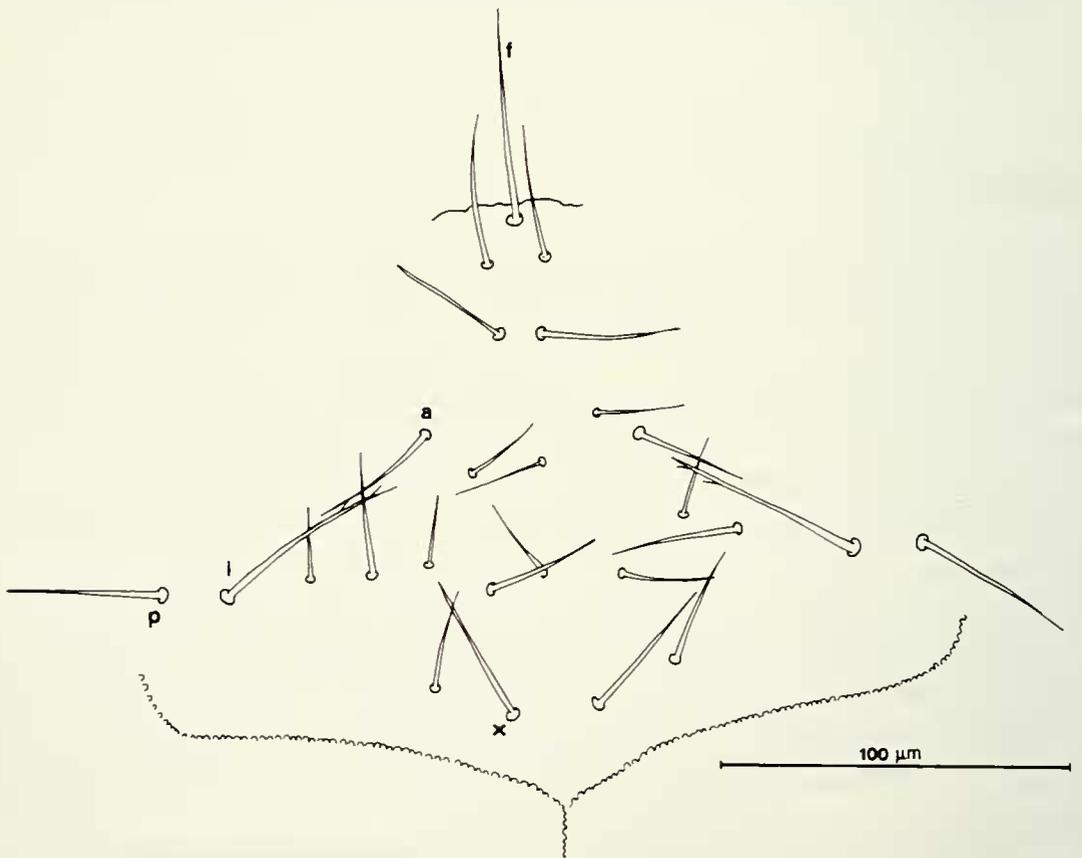


FIG. 1

Apistocampa leclerci n. gen., n. sp., holotype. Portion frontale de la capsule céphalique. *a*, *i*, *p*, *f*, *x* = macrochètes antérieur, intermédiaire, postérieur, frontal, sutural.

Apistocampa leclerci n. sp.

THAILANDE. Province de Chiang Mai (nord-ouest), à la limite entre les sous-préfectures de Chiang Dao et de Fang, devant l'entrée de la perte de la rivière souterraine de Tham Klaeb, sous des rochers enfoncés dans la terre, sous couvert forestier dense, 3.VIII.85, P. Leclerc leg.: 2 larves dont la plus petite est en mue, avec deux Palpigrades du genre *Prokoenenia*.

Longueurs. - 2,37 mm (holotype) et 1,54 mm (paratype); cerques absents; patte III à partir du trochanter 0,85 mm.

Téguments. - Epicuticule sans ornementation. Soies de revêtement glabres.

Tête. - Les trois antennes intactes ont 26 articles, la gauche du plus petit spécimen brisée après la 19e. L'organe cupuliforme de l'article apical est peu volumineux et peu profond (1/9 à 1/10 seulement de la longueur de l'article); il renferme 7 sensilles (1 central et 6 en couronne), petits à une seule collerette, aux deux antennes de l'holotype. Le sensille du IIIe article antennaire est postéro-sternal (entre *d* et *e*), subcylindrique, mince et court (11,7 μ m). Sensille latéro-externe du palpe labial à peine plus court que celui de l'antenne (10,4 μ m), celui du palpe maxillaire étant le plus court (8,2 μ m). Palpe labial ovalaire, avec un rang de 5 ou 6 poils banaux le long de son bord antérieur et 65/72 phanères gustatifs (holotype).

Processus frontal portant 5 phanères glabres, l'antérieur, médian, environ 1 fois 1/2 aussi long que les autres (34/22). Les macrochètes bordant la ligne d'insertion des antennes ressemblent aux précédents; seul l'intermédiaire possède une barbule subapicale, les autres étant complètement glabres; l'intermédiaire est environ 1 fois 1/2 aussi long que le postérieur, lui-même un peu plus long que l'antérieur ($i=32$, $p=23$, $a=18$); phanères *x* peu développés (22).

Thorax. - Tous les macrochètes sont très différenciés, grêles avec de fines barbules, bien distinctes les unes des autres, sur leur moitié distale au moins. Leur répartition et leurs longueurs relatives sont consignées dans le tableau I.

TABLEAU I

	<i>ma</i>	<i>la</i>	<i>lp</i>	<i>ma</i>	<i>la</i> ₂	<i>la</i> ₃	<i>lp</i> ₁	<i>lp</i> ₂	<i>lp</i> ₃
Th. I	1+1	1+1	1+1	35	—	34	—	—	68
Th. II	1+1	2+2	3+3	33	40 ¹	47,5 ¹	48	64	72,5
Th. III	1+1	1+1	2+2	34,5	35,5	—	—	57	68

¹ Dans la description de *Leletocampa marthaleri* (1982: 744 et 746), j'ai nommé ces phanères *la*₁ et *la*₂. Comme *la*₁ n'est présent que chez les espèces possédant 3 paires de *la*, il semble plus correct de considérer les phanères de *Leletocampa* et *Apistocampa* comme représentant les paires 2 et 3.

Les soies marginales postérieures comprises entre les *lp* les plus proches du plan sagittal sont au nombre de 6+6, 4+4 et 5+5, respectivement aux pro- (entre *lp*₃), méso- (entre *lp*₁) et métanotum (entre *lp*₂); seules les plus latérales du pronotum possèdent quelques barbules.

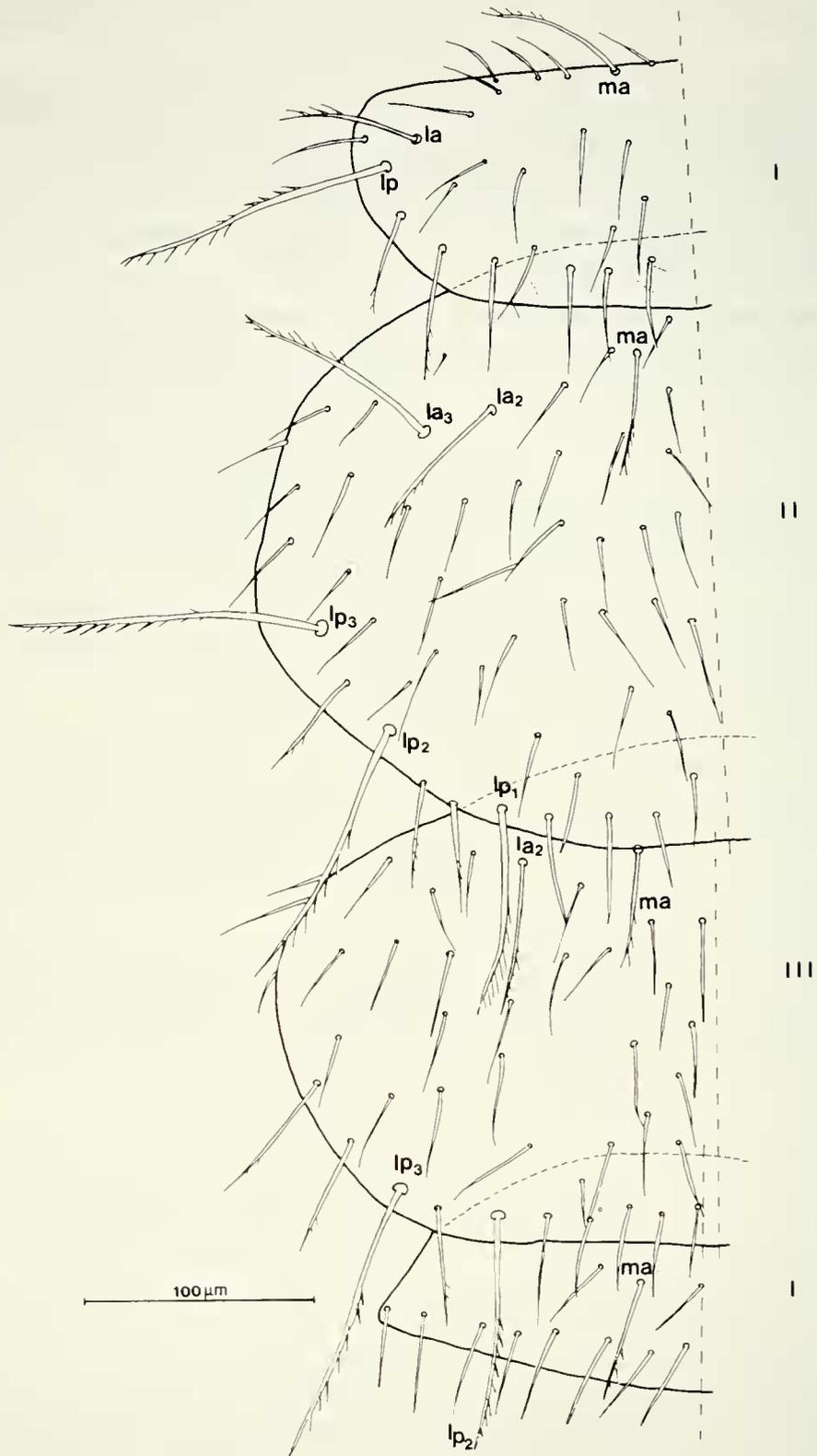


FIG. 2

Apistocampa leclerci n. gen., n. sp., holotype. Pro-, méso-, métanotum et premier urotergite.
 ma, la, lp = macrochètes médial antérieur, latéral antérieur, latéral postérieur.

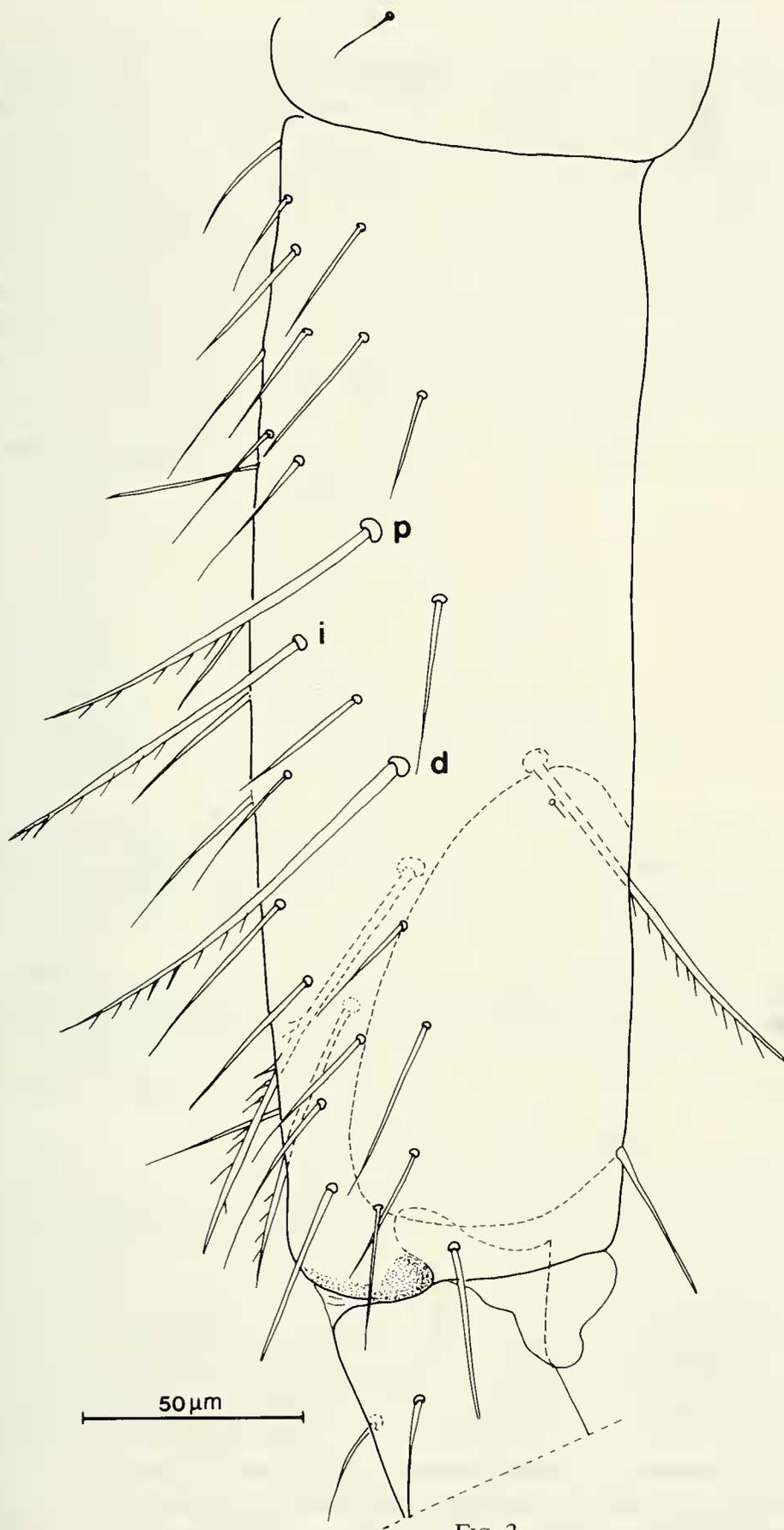


FIG. 3

Apistocampa leclerci n. gen., n. sp., holotype. Fémur III gauche, face postérieure. *d, i, p* = macrochètes tergaux proximal, intermédiaire, distal.

Les pattes métathoraciques atteignent le bord postérieur du VIIIe urotergite. Fémurs II et III avec 3 macrochètes tergaux insérés en triangle vers le milieu du bord de l'article, le plus distal légèrement plus long (96/80-85 en III) et plus épais que les autres; pas de macrochète sternal. Tibia avec 1 macrochète sternal vers la moitié de sa longueur. Tarse à région distale brusquement rétrécie par inflexion du bord tergal; soies des deux rangées sternales avec une barbule proximale, celles de la paire subapicale presque deux fois plus courtes, avec 2 ou 3 barbules; les 3 longues soies subapicales tergaux épaisses et glabres. Télotarse de taille réduite; griffes simples, fortement et régulièrement arquées, présentant quelques stries sur la région basilaire. Pulvilli, atténués à l'apex, à longue pubescence ventrale et latérale.

Abdomen. - Tous les tergites portent des macrochètes dont la formule est la suivante:

	<i>la</i>	<i>ma</i>	<i>mp</i>	<i>post</i>
Ab. I	—	1 + 1	—	—
Ab. II	—	1 + 1	—	0 + 1 (<i>post</i> ₃)
Ab. III	—	1 + 1	—	1 + 1 (<i>post</i> ₃)
Ab. IV	—	1 + 1	—	2 + 2 (<i>post</i> _{3,4})
Ab. V-VII	1 + 1	1 + 1	—	3 + 3 (<i>post</i> _{3,5})
Ab. VIII	—	—	1 + 1	4 + 4 (<i>post</i> ₂₋₅)
Ab. IX	—	—	1 + 1	6 + 6

Les *ma* sont sensiblement égaux à leur écartement à tous les tergites (29-34/28-34) et leur apex dépasse d'environ un tiers les embases des soies marginales postérieures, ce tiers apical au moins portant des barbules. En VIII, les *mp* sont semblables aux phanères postérieurs voisins.

Sternite I avec 7+7 macrochètes; ses appendices sont subcylindriques, de longueur égale aux 4/7 environ (1,80) de leur écartement, avec 11-12 phanères glandulaires (*a*₁) apicaux. Sternites II à VII avec 5+5 macrochètes et sternite VIII avec 1+1. Soie apicale des styles avec une seule longue dent basilaire, toutes les autres soies glabres.

AFFINITÉS. - L'extrémité étroite du tarse, le télotarse et ses grands pulvilli ressemblent à ceux des *Eutrichocampa* s. str. de Paclt 1957 (*chilensis* Silvestri, *hispanica* Silvestri, *birabeni* Wygodzinsky), mais aussi à ceux de *Lepidocampa* s. lat. Oudemans et de *Syncampa* Silvestri. Les représentants des deux derniers genres, pourvus d'un revêtement écailleux, ne peuvent être considérés comme proches parents du nouveau genre. On peut, en revanche, s'interroger sur les affinités de *Apistocampa* avec *Eutrichocampa* s. str., quoique la chétotaxie du méso- et du métanotum (6+6 et 4+4 vs 3+3 et 2+2), comme celle des fémurs II et III, et des urotergites IV à VII soient très différentes. Les deux paires de *la* au mésonotum et la présence d'une paire de ces phanères au métanotum, en combinaison avec une formule pronotale typique (3+3), rappelle *Leletocampa* Condé, 1982, genre monotypique d'une grotte de Nouvelle-Irlande. Les 3 macrochètes tergaux des fémurs sont un caractère unique dans le groupe, de même que les 5 phanères homologues de *Hystrichocampa* Condé.

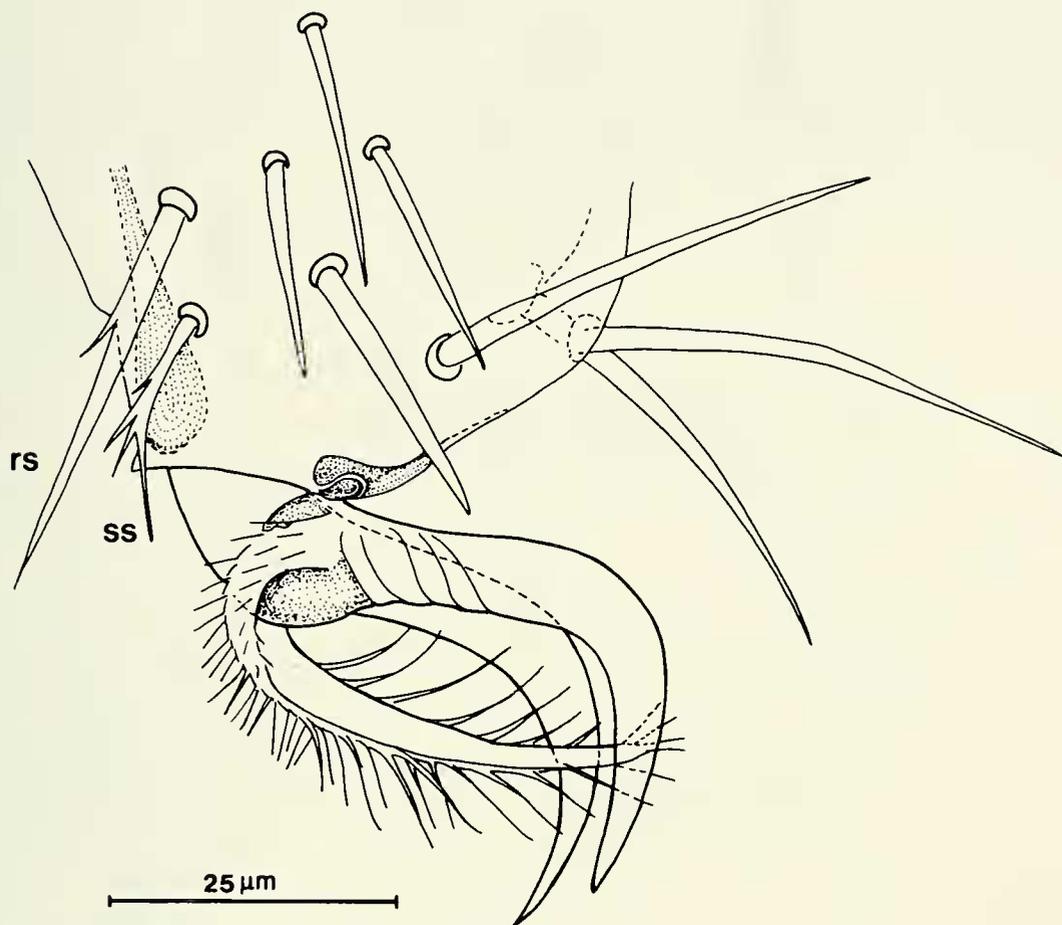


FIG. 4

Apistocampa leclerci n. gen., n. sp., holotype. Extrémité apicale du tarse et télotarse de la patte III gauche, face antérieure. *rs* = soie de la rangée sternale; *ss* = soie de la paire subapicale.

Cocytocampa eutrichoides n. sp.

THAILANDE. Province de Chom Thong, Doi Inthanou, humus, 2500 m, 9.I.81, L. Deharveng et A. Gouze leg.: 1 femelle ovigère.

Longueurs. - 2,6 mm; patte III à partir du trochanter: 0,57; cerques absents.

Téguments. - Epicuticule de la face dorsale de la tête et du tronc finement épineuse, les granules étant souvent pourvus d'une pointe dirigée vers l'arrière. Soies de revêtement particulièrement courtes et épaisses.

Tête. - Antennes brisées après le IIe article. Sensille du palpe maxillaire subrectiligne (10 μ m), très largement dilaté. Palpe labial ovalaire, avec un rang de 7 poils banaux le long de son bord antérieur et 66 phanères gustatifs à droite et à gauche; sensille latéro-externe coudé à angle droit (ou presque), flanqué de 2 poils de garde, insérés de part et d'autre de sa base, et distants l'un de l'autre.

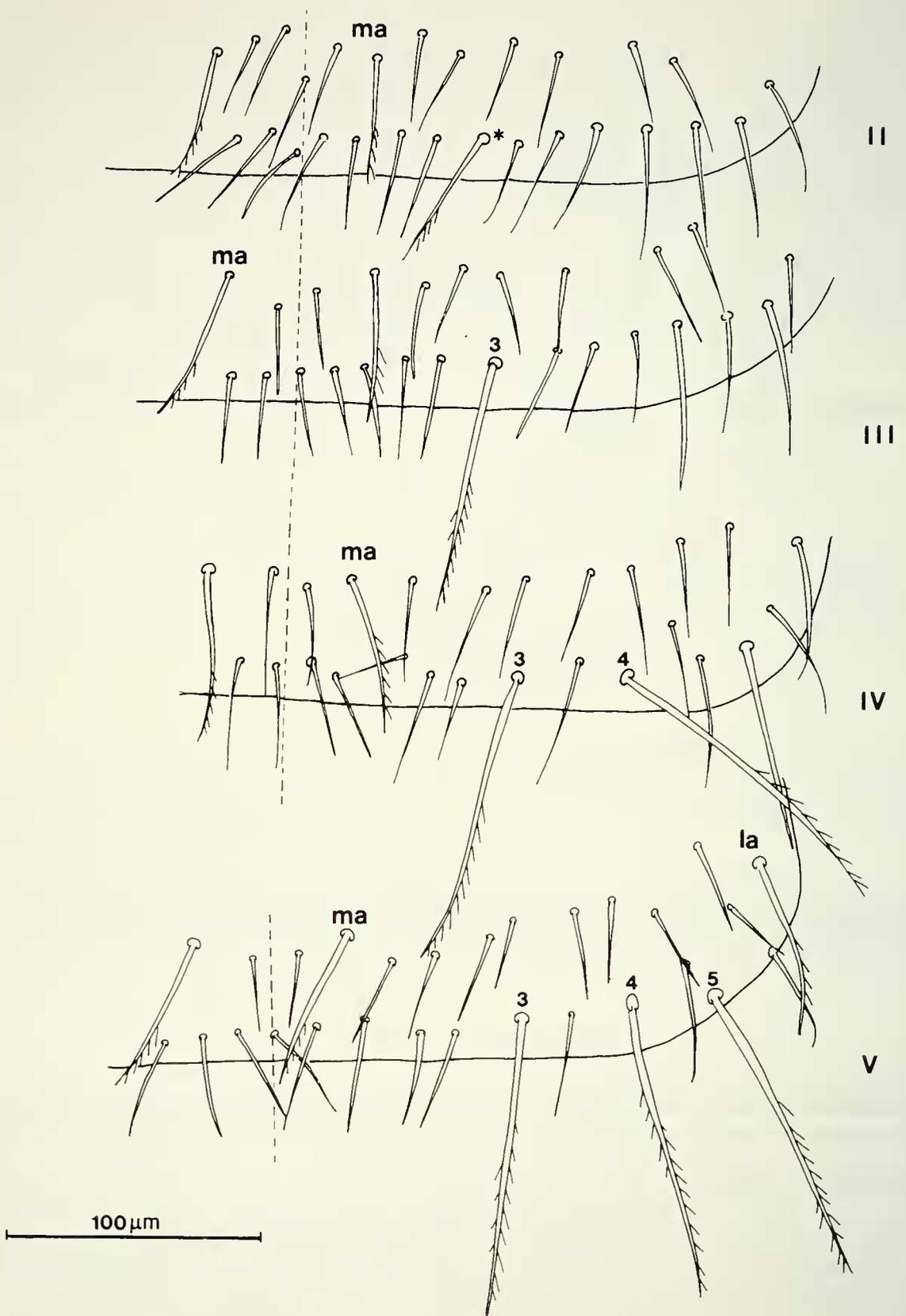


FIG. 5

Apistocampa leclerci n. gen., n. sp., holotype. Urotergites II-V. *la*, *ma* = macrochètes latéral antérieur, médial antérieur; 3 à 5 = macrochètes postérieurs. Le phanère asymétrique marqué d'un astérisque est un macrochète postérieur 3 faiblement différencié.

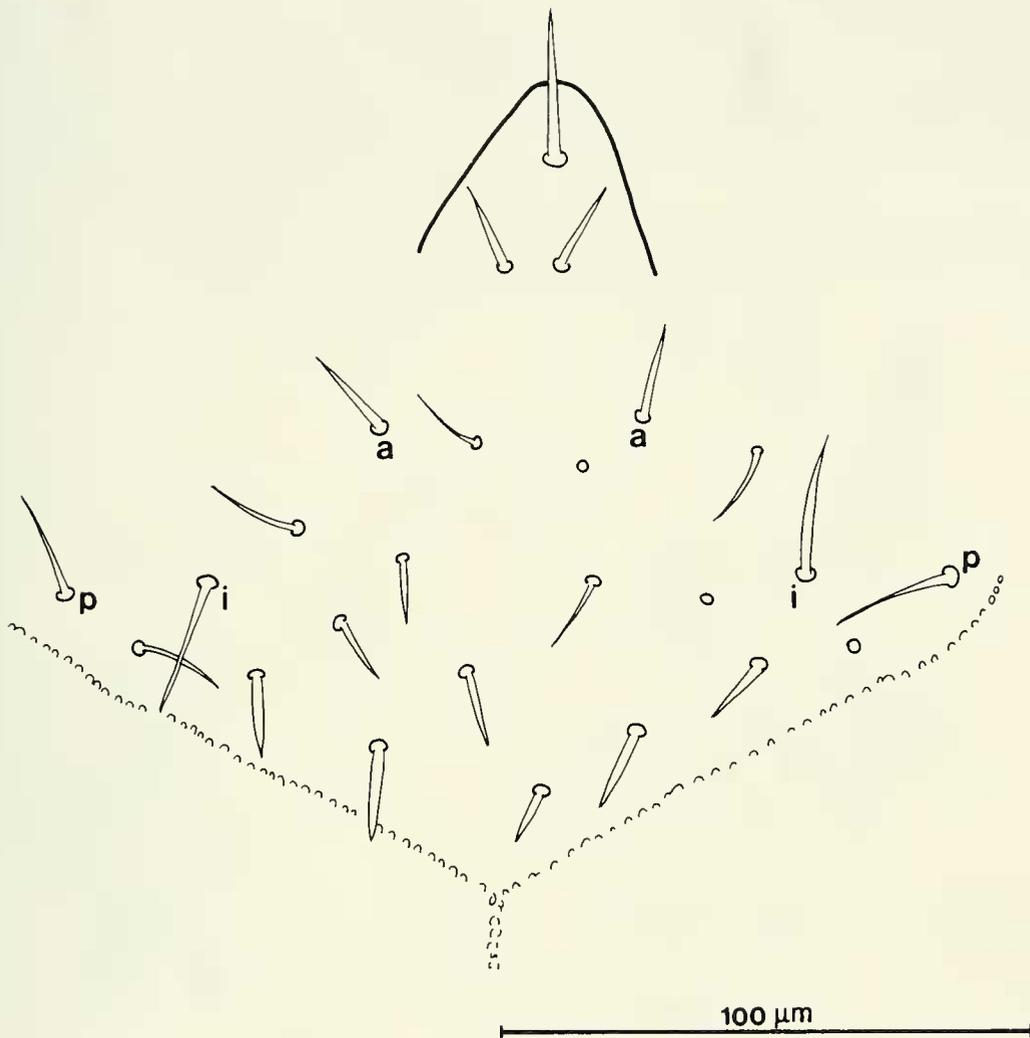


FIG. 6

Cocytocampa eutrichoidea n. sp., femelle ovigère, holotype. Portion frontale de la capsule céphalique. *a*, *i*, *p* = macrochètes antérieur, intermédiaire, postérieur.

Processus frontal avec 3 phanères glabres, l'antérieur 1 fois 3/4 aussi long que les postérieurs (68/39). Les macrochètes bordant la ligne d'insertion des antennes ressemblent aux précédents, l'intermédiaire un peu plus long que les autres (56/40-49). Phanères *x* non différenciés.

Thorax. - Pronotum avec 2 paires de macrochètes courts et épais ($ma/lp=1,18$) avec 3-4 indentations; mésonotum avec des *la* égaux à moins du 1/5 de leur écartement ($\epsilon/ma=5,57$) et ressemblant aux macrochètes pronotaux. Soies marginales postérieures peu différentes des soies de revêtement; quelques sensilles sétiformes courts et grêles.

Fémur III sans macrochète tergal; tibia avec un macrochète sternal à peine distinct des autres phanères, son apex très brièvement fendu, et calcars avec 2 ou 3 barbules. Soies des rangées sternales du tarse plus longues et épaisses, sauf celles de la paire subapicale, très courtes et grêles; toutes sont glabres. Griffes II et III (les I

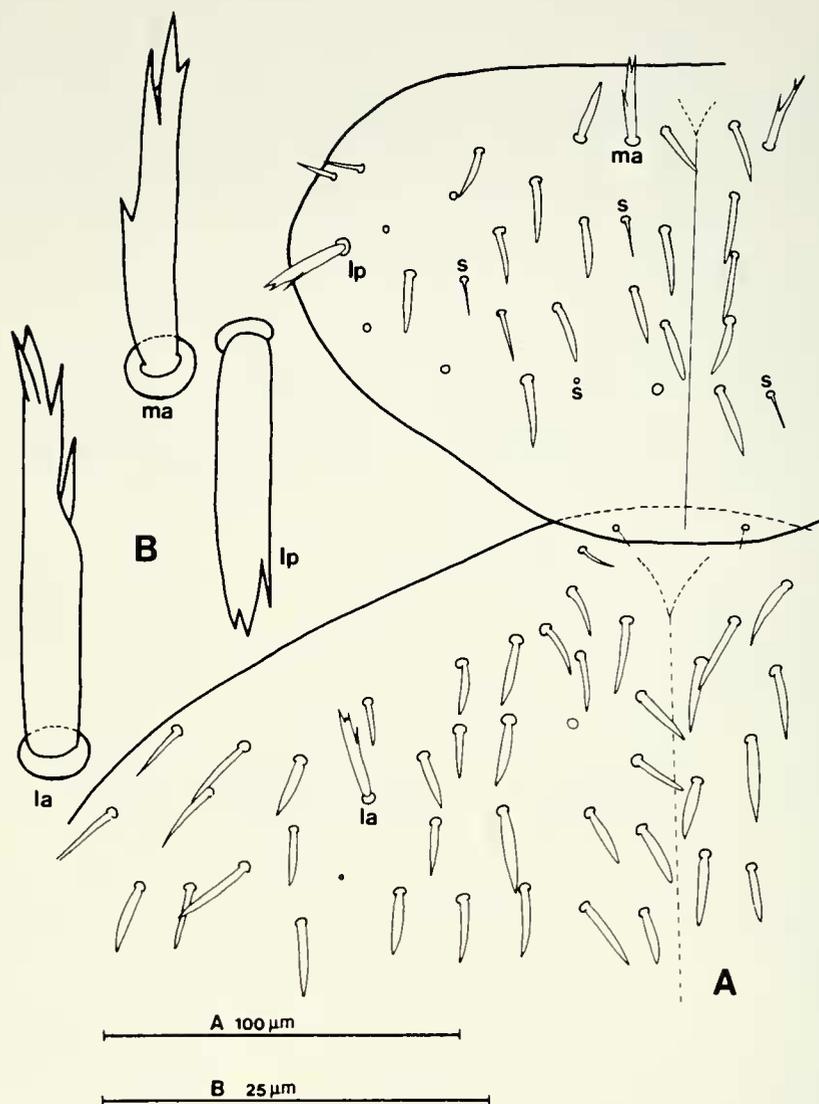


FIG. 7

Cocytocampa eutrichoïdes n. sp., femelle ovigère, holotype. A. Pronotum et portion antérieure du mésonotum. *ma*, *la*, *lp* = macrochètes médial antérieur, latéral antérieur, latéral postérieur; *s* = sensille sétiforme. - B. Détails des macrochètes précédents.

manquent) subégales, larges, coudées, avec des crêtes latérales réduites; les processus télotarsaux sont des pulvilli lamellaires très développés dont l'apex dépasse celui des griffes et qui portent une pubescence assez longue sur la face sternale et le bord apical.

Abdomen. - Tergite VIII avec 2+2 *lp* et segment IX avec 5+5 macrochètes (total); les *lp* du tergite VII sont tous arrachés; en IX, seuls les phanères de la paire la plus sternale sont présents et ressemblent à leurs homologues du sternite VIII.

Sternite I avec 6+6 macrochètes, les médiaux postérieurs présents; tous sont assez longuement barbelés sur leur moitié distale au moins; ses appendices sont

subcylindriques, arrondis à l'apex, environ 1 fois 1/2 plus longs que larges, leur base égale au 1/5 de leur écartement (43/217); 16 et 17 poils glandulaires (a_1) apicaux. Sternites II à VII avec 5+5 macrochètes; les styles sont arrachés, sauf 2 (sternites II et III) qui sont épilés. Sternite VIII avec 1+1 macrochètes; volets génitaux avec 4+3 phanères sur les volets et 3+3 sur le tubercule.

Etymologie. - *eutrichoides* pour rappeler la ressemblance superficielle avec des espèces du genre *Eutrichocampa* pourvus de volumineux pulvilli.

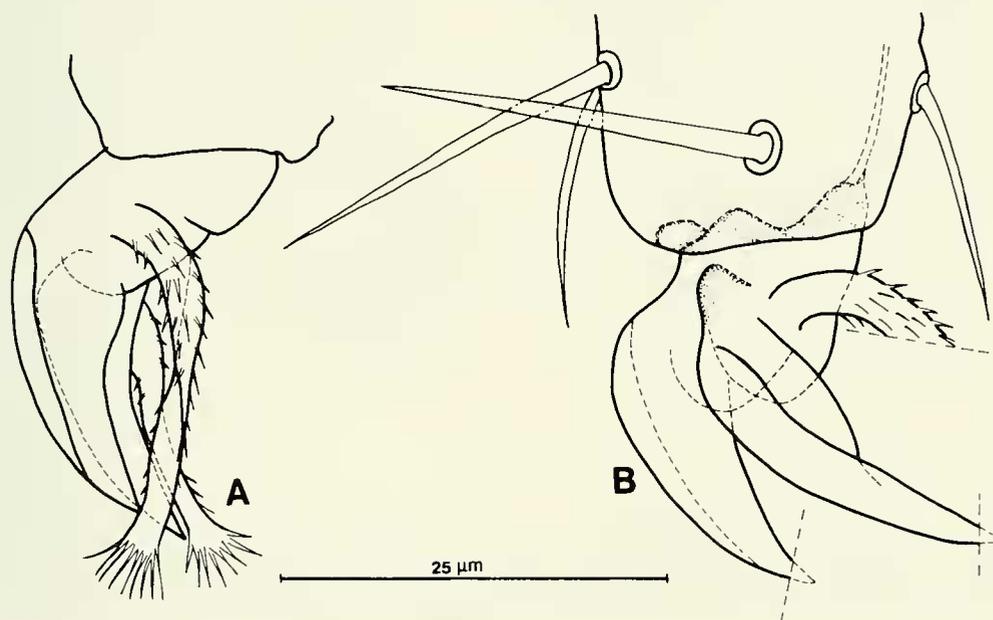


FIG. 8

Cocytocampa eutrichoides n. sp., femelle ovigère, holotype. Extrémité apicale du tarse et télotarse. A. Patte II droite, face, antérieure. - B. Patte III droite, face antérieure.

AFFINITÉS. - Les griffes coudées, à crêtes latérales réduites, sont conformes aux caractères du genre *Cocytocampa*, bien que nous n'ayons pas observé de lignes transverses saillantes sur le corps de la griffe. La chétotaxie thoracique est plus simple que chez les autres espèces (2, 1, 0 vs 3, 3, 2), les macrochètes étant aussi plus courts et plus épais. Chétotaxie sternale comme chez *C. perkinsi* Silvestri, l'espèce type du genre (des *mp* en I, pas de phanères coniques sur la région moyenne des sternites II à VII).

Les grands pulvilli constituent un caractère inédit chez *Cocytocampa* qui rend l'espèce immédiatement reconnaissable.

Le très mauvais état de conservation de l'unique spécimen disponible est compensé par son originalité qui justifie une description, même incomplète.

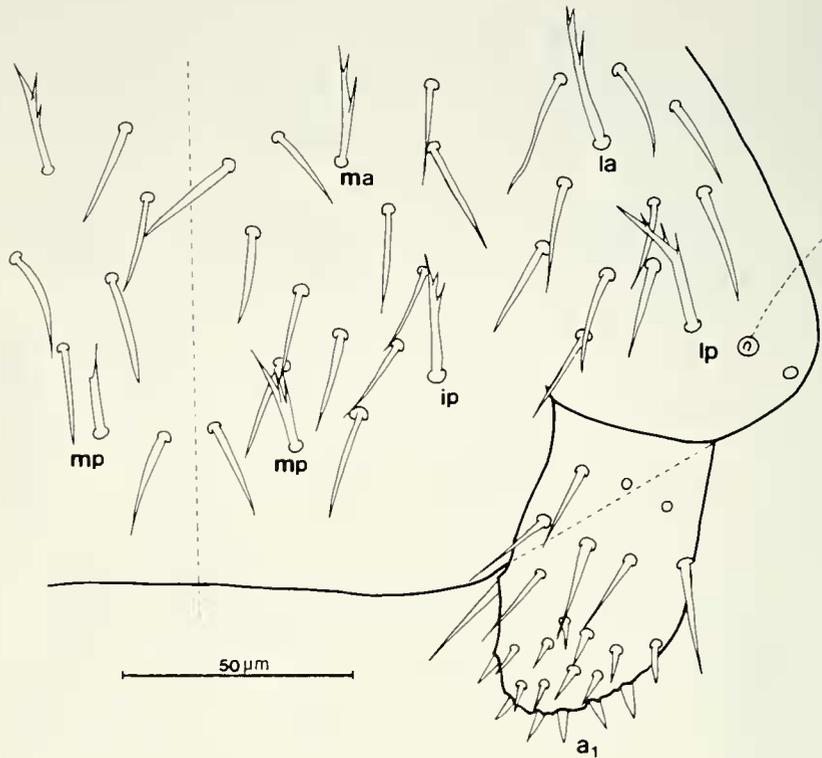


FIG. 9

Cocytocampa eutrichoïdes n. sp., femelle ovigère, holotype. Urosternite I. a_1 = phanères glandulaires; *ip*, *ma*, *mp*, *la*, *lp* = macrochètes intermédiaire postérieure, médiale antérieure, médiale postérieure, latérale antérieure, latéraux postérieurs (une paire).

***Eutríchocampa inchoata* n. sp.**

THAÏLANDE. - Province de Nam Tok-Kanchanaburi, près de Soi Yok Noi, endogé, 15.VI.86, P. Leclerc leg.: 1 mâle.

Longueurs. - 1,28 mm; patte III, à partir du trochanter: 0,31 mm; cerques absents.

Tégument. - Epicuticule de la face dorsale de la tête et du tronc finement granuleuse. Soies de revêtement courtes et épaisses.

Tête. - Antennes brisées après les 4^e et 5^e articles. Le sensille du III^e article est postéro-sternal (entre *d* et *e*), grêle, strictement bacilliforme, non mesurable avec précision, mais comparable, en encore plus ténu, aux sensilles des palpes maxillaire et labial longs de 4,5 μ m. Palpe labial ovalaire avec un rang de 5 poils banaux le long de son bord antérieur et 9/12 phanères gustatifs seulement; sensille latéro-externe flanqué, vers l'extérieur, de 2 poils de garde proches l'un de l'autre.

Processus frontal avec 3 phanères glabres, l'antérieur légèrement plus long (36/32). Les macrochètes bordant la ligne d'insertion des antennes ressemblent aux précédents, l'intermédiaire un peu plus long que les autres (47/34-36); phanères *x* non différenciés.

Thorax. - Pronotum avec 3 paires de macrochètes peu différenciés, les *la* surtout, et glabres ($ma=47$, $la=28$, $lp=65$); mésonotum avec des *la* peu distincts des soies de revêtement, mais identifiables par leur position dressée; leur longueur (38-40) est égale au 1/5 de leur écartement (206). Les soies marginales postérieures sont semblables aux soies de revêtement. 2+2 (pro- et mésonotum) ou 1+1 (métanotum) sensilles sétiformes courts et grêles sont inclus dans la rangée marginale.

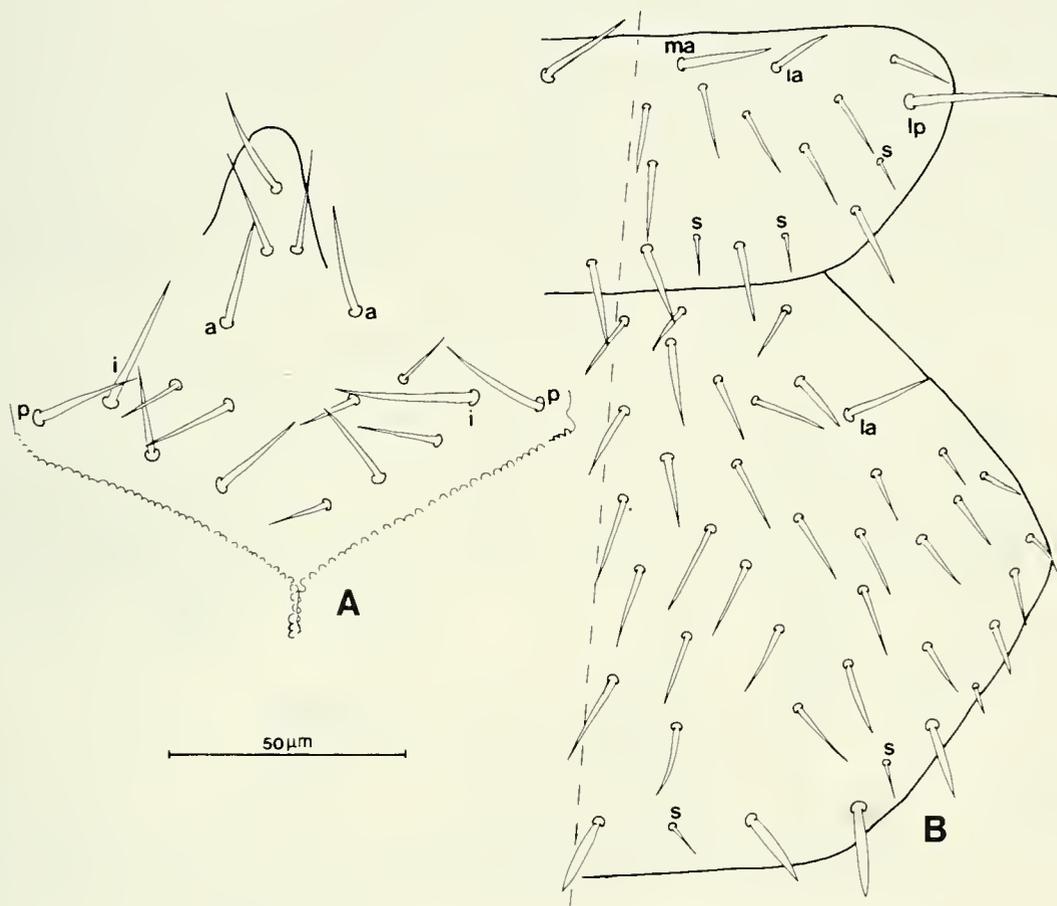


FIG. 10

Eutrichocampa inchoata n. sp., mâle holotype. A. Portion frontale de la capsule céphalique. *a*, *i*, *p* = macrochètes antérieur, intermédiaire, postérieur. - B. Pro- et mésonotum. *ma*, *la*, *lp* = macrochètes médial antérieur, latéral antérieur, latéral postérieur; *s* = sensille sétiforme.

Les granules tégumentaires des faces antérieure et dorsale du fémur III possèdent une pointe dirigée vers l'apex de l'appendice. Fémur sans macrochète tergal; tibia avec un macrochète sternal très faible et des calcars simplement fendus à l'apex. Soies des rangées sternales du tarse plus longues et épaisses, sauf celles de la paire subapicale, très courtes et grêles; toutes sont glabres. Griffes simples, faiblement arquées, avec un lobule interne terminé en une pointe bien nette; les processus télotarsaux sont des pulvilli lamellaires de dimensions réduites, égaux à un peu plus ou un peu moins de la moitié de la longueur de la griffe correspondante (1,83-2,38) et portant sur la face

sternale une pubescence rase qui ressemble, au plus fort grossissement, à une fine ponctuation; selon l'orientation, le bord apical apparaît subrectiligne ou arrondi.

Abdomen. - Macrochètes à partir du tergite VIII seulement qui possède 2+2 *lp* subégaux, fourchus à l'apex avec une barbule au-dessous de la bifurcation. Segment IX avec 4+4 macrochètes (total).

Sternite I avec 5+5 macrochètes tous fourchus, les médiaux postérieurs n'étant pas différenciés; ses appendices sont subrectangulaires, environ 1 fois 1/2 plus larges que longs (73/45), leur base égale aux 2/3 environ de leur écartement (73/115); une douzaine de poils glandulaires (a_1) apicaux; pas de champ glandulaire sur la marge postérieure du sternite. Sternites II à VII avec 5+5 macrochètes fourchus; styles avec une dent basale longue à la soie apicale, soies subapicale et moyenne sternale fourchues. Sternite VIII avec 1+1 macrochètes fourchus. Papille génitale glabre sur sa moitié proximale, avec 2 rangées de 6 et 3 poils courts de part et d'autre du gonopore qui est entouré d'une rosette de 6 phanères; aucun faisceau de spermatozoïdes n'était présent et il s'agit sans doute d'un individu juvénile.

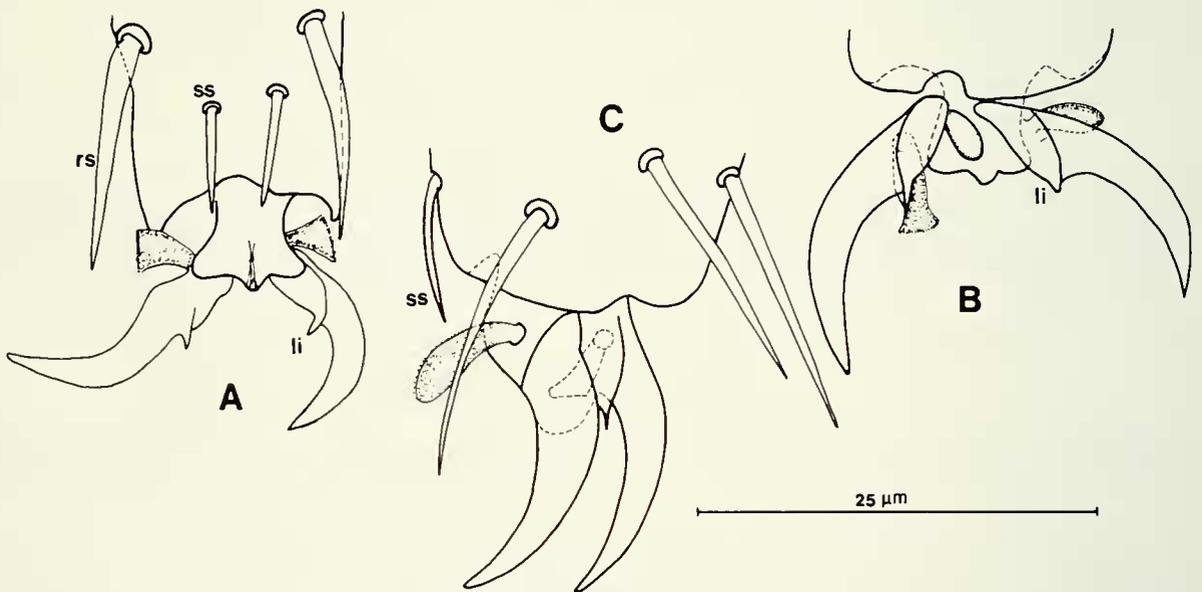


FIG. 11

Eutrichocampa inchoata n. sp., mâle holotype. Extrémité apicale du tarse et télotarse. A. Patte I droite, face sternale. - B. Patte II droite, face tergale. - C. Patte III gauche, face antérieure. *li* = lobule interne; *rs* = soie de la rangée sternale du tarse; *ss* = soie de la paire subapicale.

Etymologie. - Du latin *inchoatus*, imparfait, ébauché, en référence aux pulvilli rudimentaires.

AFFINITÉS. - En raison de ses processus télotarsaux pubescents et d'une certaine ressemblance avec *Eutrichocampa orientalis* Silvestri, du Yunnan (la chétotaxie

thoracique en particulier), mais surtout par commodité, la nouvelle espèce est rapportée au genre artificiel *Eutrichocampa* Silvestri dont les espèces ont été réparties par PACLT (1957: 28-30) entre deux genres comportant respectivement 5 et 2 sous-genres, tous monotypiques à l'exception de *Eutrichocampa* s. str. qui regroupe les trois espèces dont l'extrémité distale des tarse est étroite et les dimensions des télotarses réduites en conséquence.

La présence d'une seule paire de macrochètes mésonotaux (*la*) est partagée par *E. remyi* Condé et *E. orientalis* Silvestri, espèces rapportées respectivement aux sous-genres *Idiocampa* et *Leniwysmania* de PACLT, dont la première surtout est bien distincte de la forme décrite ici. Sous *E. orientalis* var. *inferior* (deux spécimens de Yi Leang, Yunnan) SILVESTRI (1931: 306) a fait connaître une forme caractérisée, entre autres, par des processus télotarsaux sétiformes et pubescents, comme ceux des types de *orientalis*, mais très courts, ce qu'il attribue à une cause accidentelle. Rien ne permet cependant de penser que les processus rudimentaires de la nouvelle espèce aient une origine traumatique.

Le nombre restreint de macrochètes tergaux du thorax et de l'abdomen, ainsi que leur faible différenciation, évoquent le genre *Metriocampa* Silvestri, emend. Condé, 1956, bien représenté dans la région orientale (Chine, Corée, Japon) et dans l'Ouest de l'Amérique du Nord. Toutefois, des processus télotarsaux pubescents sont inconnus chez *Metriocampa*, étant représentés, quand ils existent, par une épine intégrée à la base de la griffe et exceptionnellement par une expansion sétiforme subrectiligne plus courte que la griffe.

***Lepidocampa* (s. str.) *armata* n. sp.**

THAILANDE. - District de Krabi, au Sud de l'isthme de Kra. Forêt primaire sur des éboulis à la base d'un piton calcaire, à l'Ouest du village de Ban Ao Luk, sous des pierres enfoncées dans la terre, 12.VIII.85, P. Leclerc leg.: 1 femelle ovigère (avec *L. weberi borneensis*).

Longueurs. - 2,40 mm; patte III, à partir du trochanter: 0,55 mm; cerque (incomplet): 0,92 mm.

Tête. - Antenne droite de 18 articles, la gauche brisée après le Ve; le sensille du IIIe article, inséré entre *d* et *e*, est assez long (8,7 μ m) et très légèrement dilaté (fusi-forme). Organe cupuliforme renfermant 4 petits sensilles simples.

Thorax. - Le macrochète médial antérieur gauche (seul présent) du mésonotum est grêle et très court ($ma/la=0,50$), barbelé sur sa moitié distale; celui du métanotum lui ressemble en un peu plus long. Longueurs relatives:

	ma/ϵ	ma/δ	$\frac{ma/\delta}{ma/\epsilon}$
Th. II	0,56	0,49	0,87
Th. III	0,54	0,58	1,07

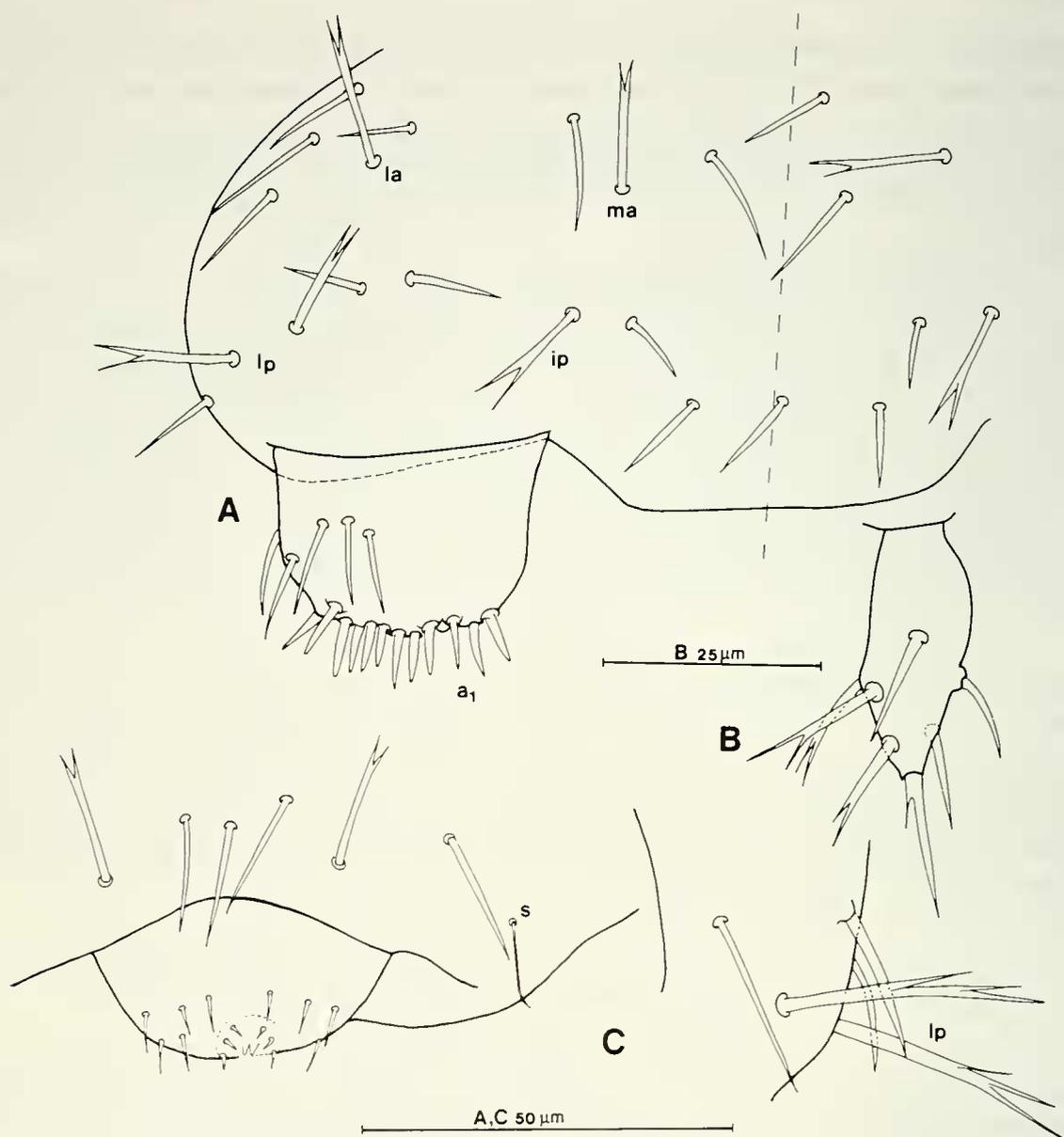


FIG. 12

Eutrichocampa inchoata n. sp., mâle holotype. A. Urosternite I, soies de revêtement non représentées sur la moitié interne de l'appendice. a_1 = phanères glandulaires; *ip*, *ma*, *la*, *lp* = macrochètes intermédiaire postérieur, médial antérieur, latéral antérieur, latéral postérieur. - B. Style V. - C. Urosternite VIII et portion latérale du tergite correspondant. *lp* = macrochètes latéraux postérieurs, *s* = sensille sétiforme.

Les macrochètes latéraux postérieurs des trois tergites sont densément et finement barbelés sur leurs 2/3 distaux au moins.

Toutes les griffes possèdent une forte épine latéro-externe, un peu en deçà du milieu du bord tergal; légèrement arquée ou subrectiligne, elle ne peut passer inaperçue, même à un examen sommaire ou sur des tarsi mal orientés.

Abdomen. - Tergite IV avec 3+3 macrochètes, l'intermédiaire plus développé que les autres (36, 50, 34). Sternite I sans champ glandulaire, avec 7+7 macrochètes; appendices subcylindriques, de longueur égale au tiers de leur écartement, portant 6 et

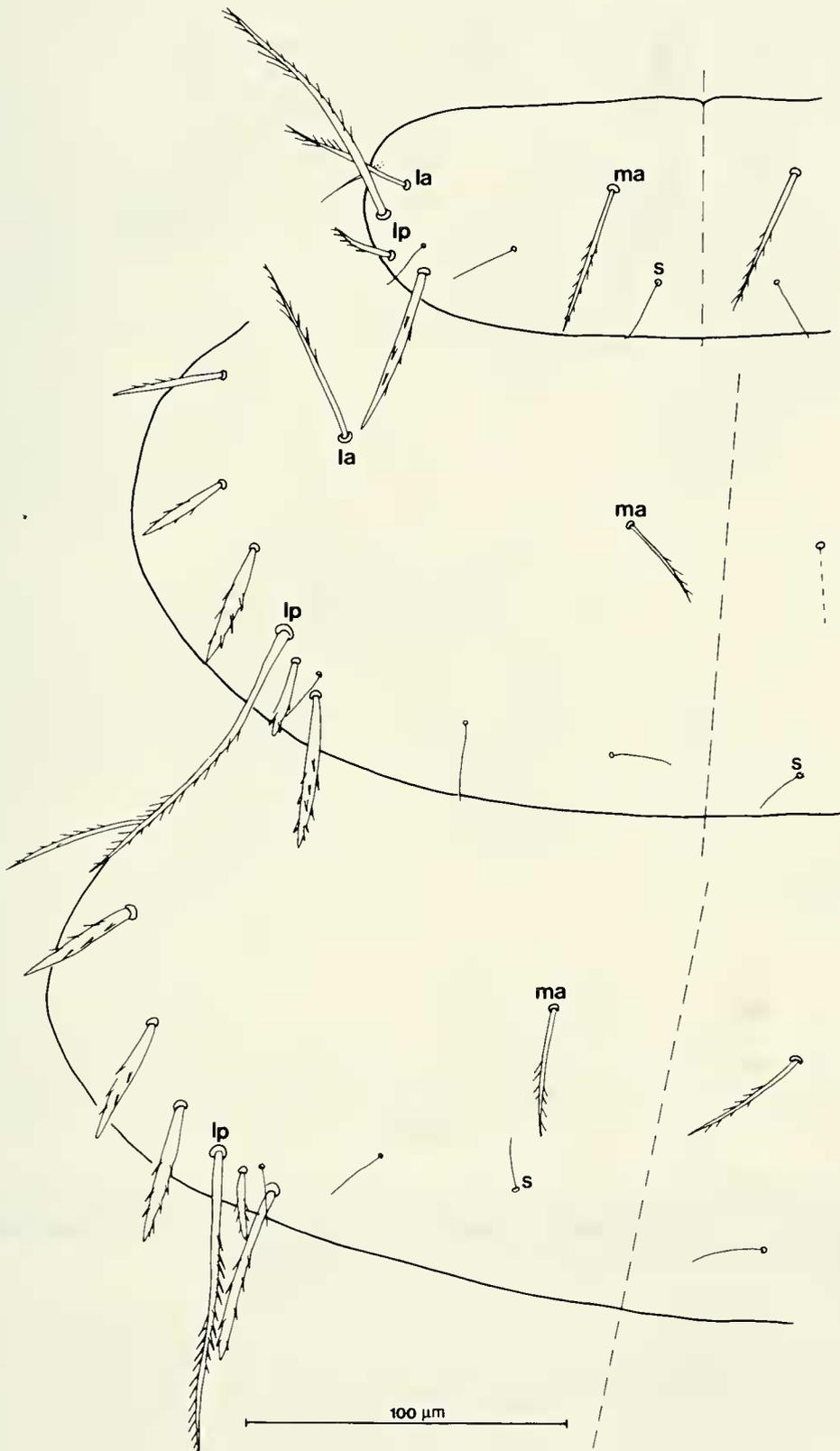


FIG. 13

Lepidocampa (L.) armata n. sp., femelle ovigère, holotype. A. Pro-, méso- et métanotum. *ma*, *la*, *lp* = macrochètes médial antérieur, latéral antérieur, latéral postérieur, *s* = sensille sétiforme. Ecaillés non représentées.

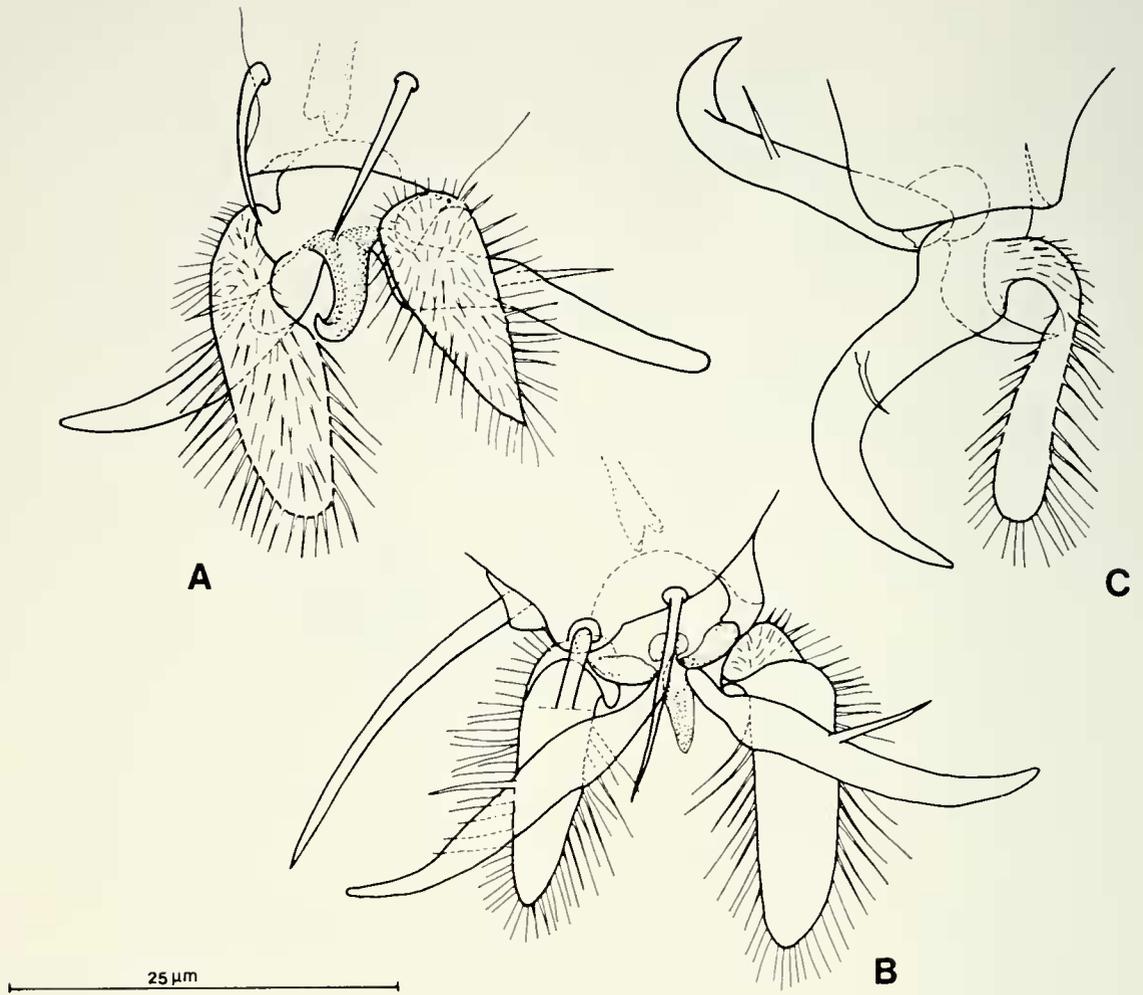


FIG. 14

Lepidocampa (L.) armata n. sp., femelle ovigère, holotype. Extrémité apicale du tarse et télotarse. A. Patte I gauche, face sternale. - B. Patte I droite, face tergale. - C. Patte II gauche, face latérale.

7 phanères glandulaires apicaux (a_1). 12 soies *C* glabres au sternite VIII, les sensilles *B* entre celles de la paire la plus latérale. 6 courts phanères sur chaque volet de la papille génitale et 3+2 poils seulement sur le tubercule médian.

Tous les macrochètes de la base du cerque (subdivisée en trois) et des 5 articles présents sont robustes et densément barbelés sur leur moitié distale au moins.

Étymologie. - Du latin *armatus*, armé, en référence à l'épine des griffes.

AFFINITÉS. - Le petite taille, les antennes courtes et le faible développement des macrochètes médiaux antérieurs du méso- et du métanotum rappellent *Lepidocampa angulata* Condé. Toutefois, la position sternale du sensille du IIIe article de l'antenne, inconnue jusqu'ici hors de l'Amérique centrale et méridionale, et des Galapagos (*L. zeteki* Folsom), écarte cette espèce de ses voisines géographiques, tandis que l'épine des griffes est unique chez *Lepidocampa*. Une formation tout à fait identique a été

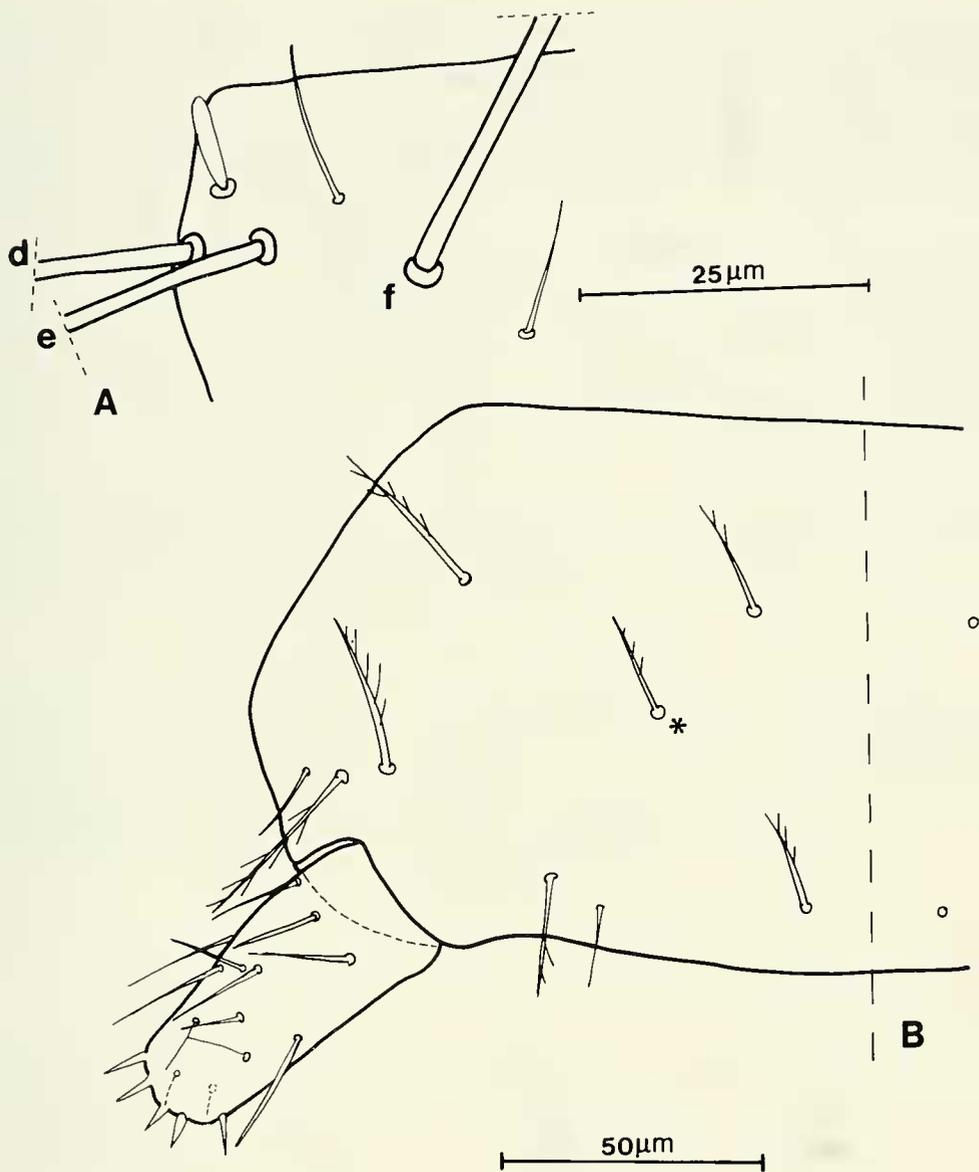


FIG. 15

Lepidocampa (L.) armata n. sp., femelle ovigère, holotype. A. Article III de l'antenne droite, bord postérieur. *d*, *e*, *f* = macrochètes. - B. Urosternite I; le macrochète marqué d'un astérisque manque généralement chez *Lepidocampa*.

décrite par SILVESTRI (1931) chez *Syncampa*, genre monotypique du Kwangtung, qui est par ailleurs dépourvu d'unguiculus et ne peut donc recevoir la présente espèce.

***Lepidocampa* (s. str.) *deharvengi* n. sp.**

THAÏLANDE. - District de Chiang Dao, terre sous bloc calcaire, 500 m (THA 8), 17.XII.80, L. Deharveng et A. Gouze leg.: 1 mâle, 1 femelle, 1 larve.

Betong, Nam Ron Huai Yot, litière, 16.VII.91, P. Leclerc leg.: 1 mâle juv., 1 femelle, 1 larve.

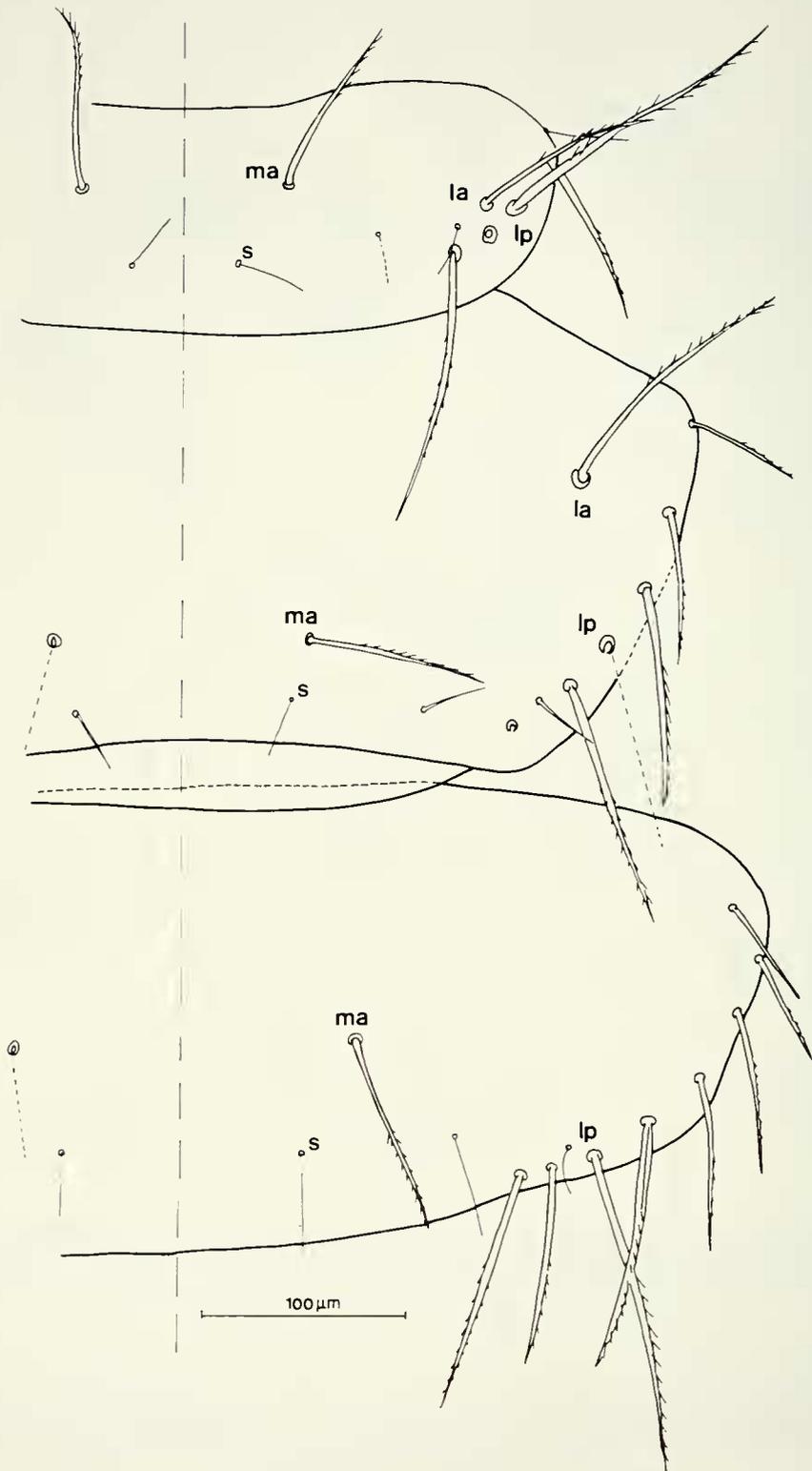


FIG. 16

Lepidocampa (L.) deharvengi n. sp., femelle holotype. Pro-, méso- et métanotum. *ma*, *la*, *lp* = macrochètes médial antérieur, latéral antérieur, latéral postérieur; *s* = sensille sétiforme. Ecaillés non représentées.

Remarque. Les spécimens de Chiang Dao sont en très mauvais état, le thorax épilé et les antennes brisées, mais quelques détails permettent de les rapporter à la nouvelle espèce. Sauf indication contraire, ce sont les exemplaires de Betong qui sont décrits. La femelle de Betong est choisie comme holotype, les deux autres individus de cette localité sont des paratypes.

Longueurs. Les nombres se rapportent, dans l'ordre, au mâle de Chiang Dao, au mâle juvénile, à la femelle et à la larve de Betong. Corps: 2,03; 1,78; 2,65; 1,50 mm. Cerque (mâle juv.): 0,82. Patte III (depuis le subcoxa): 0,70; 0,61; 0,85; 0,45 mm.

Tête. - Antennes de 23 articles chez la femelle; 19 chez le mâle et 17 chez la larve. Le sensille du IIIe article antennaire, inséré entre *b* et *c*, est assez long (12-12,5 μm) et subcylindrique. Organe cupuliforme renfermant 4 petits sensilles simples. Les sensilles des palpes maxillaire et labial sont un peu plus courts (8,5-11 μm) que celui de l'antenne et plus ou moins dilatés, le labial des deux mâles en particulier. Les 3 soies proximales des processus palpiformes labiaux sont ramifiées.

Thorax. - Tous les macrochètes sont finement barbelés. Les médiaux antérieurs, surtout ceux du mésonotum, sont insérés très peu en avant d'une droite unissant les embases des macrochètes latéraux postérieurs; leur apex dépasse ainsi largement l'embase des sensilles sétiformes médiaux postérieurs, de sorte que le rapport ma/δ est ici beaucoup plus élevé que le rapport ma/ϵ (tableau II).

TABLEAU II

		soies <i>C</i>	ma/ϵ	ma/δ	$\frac{ma/\delta}{ma/\epsilon}$
Th. II	Larve	0	0,80	1,62	2,02
	Mâle	3	0,83	1,61	1,95
	Femelle	13	0,74	1,68	2,27
Th. III	Larve	0	0,70	1,76	2,51
	Mâle	3	0,68	1,80	2,65
	Femelle	13	0,59	1,67	2,81

Le macrochète tergal du fémur III est inséré aux 3/5 apicaux de l'article (73/124) et son apex atteint sensiblement celui de l'article; il est barbelé sur les 2/3 distaux. Un macrochète sternal, très net et barbelé vers l'apex, au tibia. Griffes et pulvilli typiques.

Abdomen. - Tergite IV avec 2+2 macrochètes subégaux et une paire de phanères latéraux courts et grêles qui évoluent en macrochètes aux tergites suivants (3+3); 4+4 en VIII; 5+5 (total) en IX.

Sternite I sans champ glandulaire chez la femelle (13*C*) et le mâle juvénile (3*C*) de Betong, mais avec 44 g_1 sur 2(3) rangs chez le mâle (9*C*) de Chiang Dao et une rangée de 6+7 poils banaux en avant des phanères glandulaires. 6+6 macrochètes. Les appendices sont subquadrangulaires dans les deux sexes, comme chez la larve, leur base étant égale ou un peu inférieure à la longueur et contenue 2 fois 1/2 à 3 fois

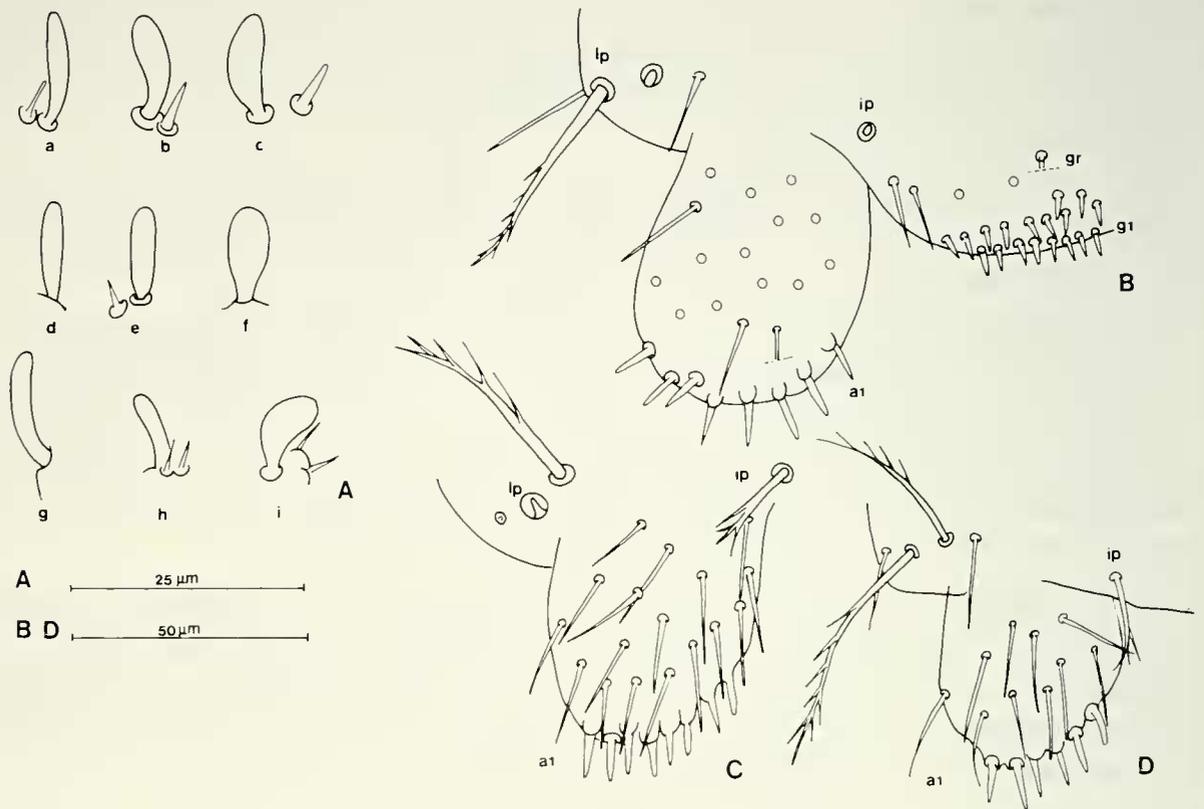


FIG. 17

Lepidocampa (L.) deharvengi n. sp. A. Sensilles de l'article III de l'antenne, des palpes maxillaire et labial: a à c, femelle holotype; d et e, sensilles maxillaires gauche et droit; f, sensille labiale gauche, mâle à 9 soies C; g à i, mâle à 3 soies C. - Portion latérale postérieure de l'urosternite I: B. mâle à 9 soies C; C. femelle holotype; D. mâle à 3 soies C.

dans l'espace inter-appendiculaire. L'apex porte des phanères glandulaires (a_1) peu nombreux: 6, 8 et 5 à Betong, 8 chez le mâle de Chiang Dao.

Sternite VIII avec 0 soies C chez les larves, 3 et 9 chez les mâles, 13 et 14 chez les femelles. Les soies C du mâle le plus âgé sont robustes et densément barbelées, les B étant externes; chez les femelles ces soies sont grêles, les plus latérales seules pourvues de rares barbules, et les B sont entre celles de la paire la plus externe.

Soies de revêtement de la papille génitale mâle barbelées; les plus sternales, situées en avant du gonopore sont courtes, épaisses, leurs barbules pouvant diverger sur la portion apicale, l'ensemble évoquant un arbuscule; les phanères du pourtour apical sont plus longs, plus grêles et moins barbelés. 12 et 8 soies glabres à la rosette du gonopore.

Cerque comprenant une longue base (162), subdivisée en trois, et 4 articles (54, 60, 73, 78); tous les macrochètes sont longs et, à l'exception de ceux de l'article apical (glabres), ils sont finement barbelés sur leur moitié distale au moins.

AFFINITÉS. - Des soies barbelées sur la papille génitale mâle ne sont connues que chez *L. weberi nepalensis* Condé, 1993 où elles sont toutefois beaucoup plus grêles et

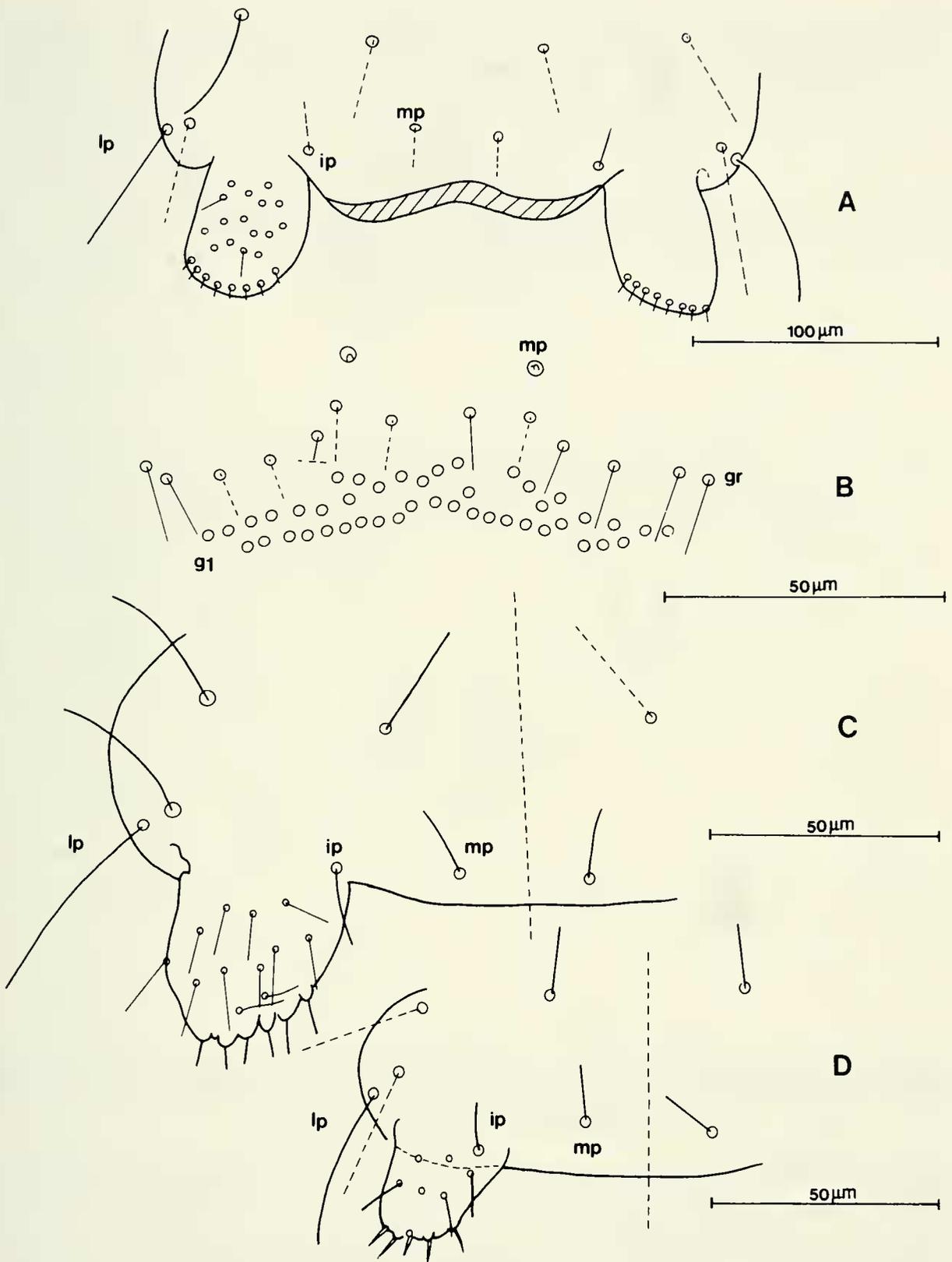


FIG. 18

Lepidocampa (L.) deharvengi n. sp., diagrammes des urosternites I. A. Mâle à 9 soies C (champ glandulaire en hachures). - B. Implantation des phanères marginaux de l'urosternite précédent. - C. Mâle à 3 soies C. - D. Larve à 0 soie C. *g1* = phanères glandulaires du sternite; *gr* = soies grêles; *ip*, *lp*, *mp* = macrochètes intermédiaire, latéral et médial postérieurs.

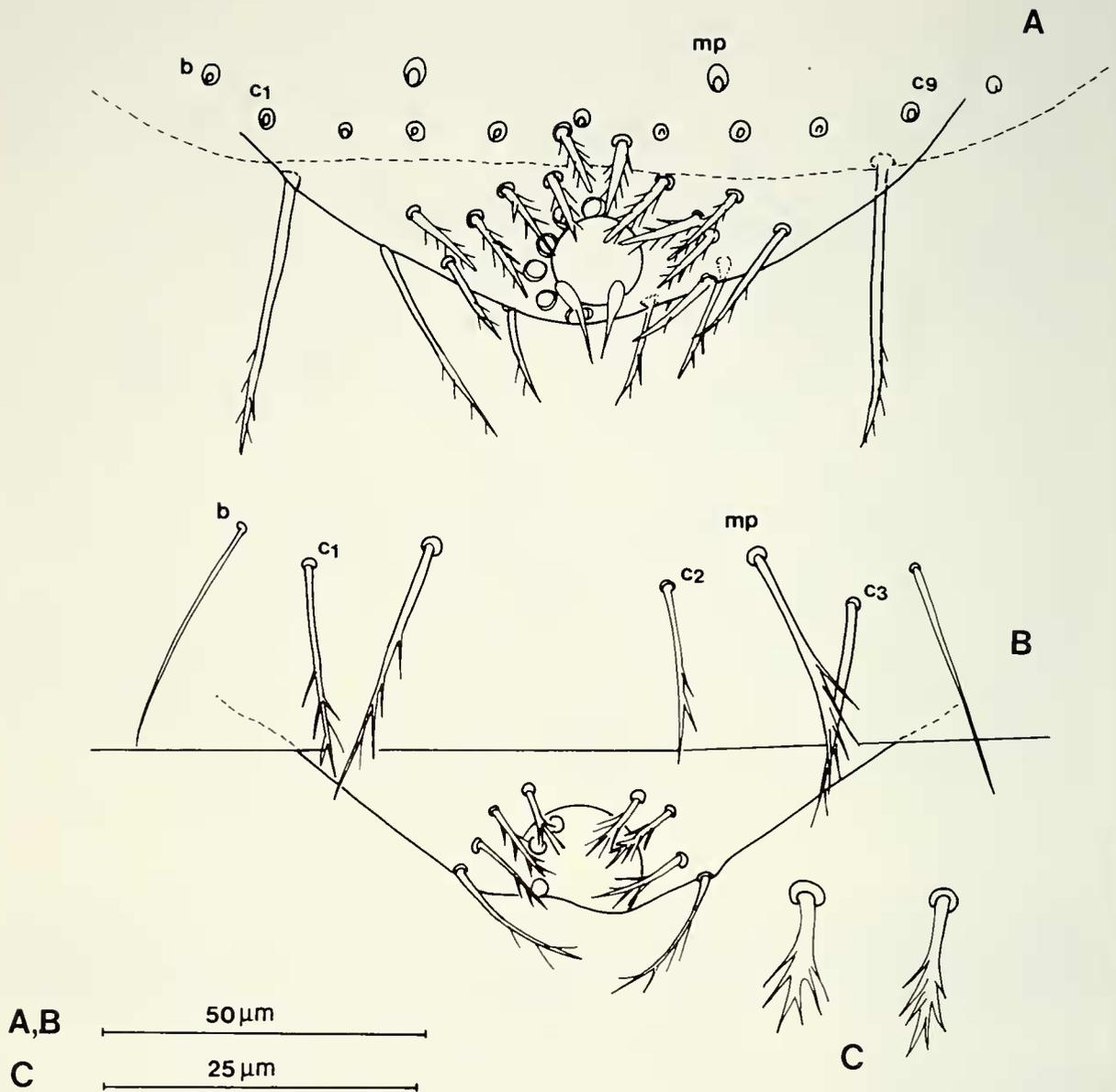


FIG. 19

Lepidocampa (L.) deharvengi n. sp. Urosternite et papille génitale. A. Mâle à 9 soies C; le bord postérieur du sternite est figuré en tireté. - B. Mâle à 3 soies C. - C. Détail de 2 soies ramifiées de la papille génitale du mâle précédent.

pourvues de barbules moins nombreuses, leur conférant un aspect très différent. La position et les longueurs relatives des *ma* mésonotaux sont également des critères différentiels, $\bar{X} ma/\delta = 2,08$ (marges: 1,95-2,27) chez *deharvengi*; 1,28 (marges: 1,17-1,52) chez *weberi nepalensis*¹. Les appendices subquadrangulaires du sternite I de *deharvengi* s'opposent à ceux, étroits et plutôt atténués vers l'apex, de *weberi nepalensis*. Enfin, les macrochètes des cerques de *deharvengi* sont bien barbelés,

¹ Les valeurs de *ma*/ ϵ et de *ma*/ δ ont été établies respectivement sur 40 et 41 spécimens de *L. weberi nepalensis*.

tandis que ces mêmes phanères sont glabres ou faiblement barbelés sur la base et les premiers articles de *weberi nepalensis*, et complètement glabres sur les suivants.

REMERCIEMENTS

Madame E. Seraoui a effectué la mise au propre de l'illustration avec beaucoup de soin et de patience. Nous lui adressons nos vifs remerciements pour cette aide indispensable.

BIBLIOGRAPHIE

- CONDÉ B., 1982. Diploures Campodéidés de Papouasie. *Revue suisse Zool.* 89: 731-748.
CONDÉ B., 1993. Campodéidés de Sumatra et de Singapour. *Revue suisse Zool.* 100: 943-959.
PACLT J., 1957. Diplura, in P. Wytman: *Genera Insectorum*, 212E, 123 pp., Crainhem.
SILVESTRI F., 1931. Campodeidae (Insecta Thysanura) dell'Estremo Oriente. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 25: 286-320.